

**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PADA  
POKOK BAHASAN PERSEGI DAN PERSEGI PANJANG MELALUI  
METODE *CONCEPTUAL UNDERSTANDING PROCEDURES* (CUPs)  
(PTK Pada Siswa Kelas VII SMPN 3 Warureja Tahun Ajaran 2011/2012)**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
Guna mencapai derajat  
Sarjana S-1

Program Studi Matematika



Diajukan Oleh :

**DEVI NURCAHYANI**  
A 410 080 343

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2012**

## **PERSETUJUAN**

**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PADA  
POKOK BAHASAN PERSEGI DAN PERSEGI PANJANG MELALUI  
METODE *CONCEPTUAL UNDERSTANDING PROCEDURES* (CUPs)  
(PTK Pada Siswa Kelas VII SMPN 3 Warureja Tahun Ajaran 2011/2012)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**DEVI NURCAHYANI**  
**A 410 080 343**

Disetujui untuk dipertahankan dihadapkan  
dewan penguji sarjana S-1

Pembimbing I



Drs.Sumardi, M.Si

Tanggal: 12/2

Pembimbing II



Drs. Slamet HW, MPd

Tanggal:

## **PENGESAHAN**

**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PADA  
POKOK BAHASAN PERSEGI DAN PERSEGI PANJANG MELALUI  
METODE *CONCEPTUAL UNDERSTANDING PROCEDURES* (CUPs)  
(PTK Pada Siswa Kelas VII SMPN 3 Warureja Tahun Ajaran 2011/2012)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**DEVI NURCAHYANI**  
**A 410 080 343**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal .....

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat



Susunan dewan penguji :

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| 1. Drs. Sumardi, M.Si    | (  ) |
| 2. Drs. Slamet HW, M. Si | (  ) |
| 3. Masduki, S.Si, M.Si   | (  ) |

Surakarta,.....2012

Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan

Dekan

  
  
**Drs. Sofyan Anif, M.Pd.**  
**NIK. 547**

## **PERNYATAAN**

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak dikemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggungjawab sepenuhnya.

Surakarta,     Juli 2012



**DEVI NURCAHYANI**

**A 410 080 343**

## **MOTTO**

*" Kita menilai diri dari apa kita pikir bisa lakukan, padahal orang lain menilai kita dari apa yang sudah kita lakukan. Untuk itu apabila anda berfikir bisa, Segeralah lakukan."*

*(Mario Teguh)*

*"Tugas kita bukanlah untuk berhasil. Tugas kita adalah untuk mencoba, karena didalam mencoba itulah kita menemukan dan belajar membangun kesempatan untuk berhasil."*

*(Mario Teguh)*

*"Hargai dan syukurilah hidupmu. Jadikan hidupmu lebih berarti"*

*(Penulis)*

## PERSEMBAHAN



*Alhamdulillah, segala puji dan syukur hamba panjatkan kepada-MU atas Rahmat, Hidayah, dan Karunia yang telah Engkau berikan. Dengan Ridho-MU dan dengan segenap cinta, do'a, dan kerendahan hati. Karya ini aku persembahkan untuk :*

- \* Bapak dan Ibu tercinta, cinta dan kasih sayangmu selalu menyejukkan hati ku. Do'a dan ridho mu memudahkan segala langkahku dalam mencapai cita-citaku. Terima kasih atas segala pengorbanan dan tetesan keringat perjuangan membesarkanku, mendidik dengan penuh cinta dan kasih sayang tanpa mengenal lelah.*
- \* Kakak, adik, dan ponakanku tersayang, terima kasih atas perhatian, kesabaran, cinta dan kasih sayang yang engkau berikan selama ini. Terima kasih atas semangat dan bantuanmu, hingga akhirnya ku bisa mencapai semuanya.*
- \* Sahabat-sahabatku tersayang Tika, Indah, Rhisty, Dian, Ita, Tatik, Didik, Sam, dan Damar terima kasih atas semangat, bantuan dan telah menemani ku selama aku menimba ilmu di kampus hijau ini. Semoga persahabatan kita tetap terjaga*
- \* Adik-adik kosku Wahyu, Tyas, Habib, terimakasih telah menemani hari-hariku selama ini, mau mendengarkan segala keluh kesahku.*
- \* Teman-temanku kelas G, terima kasih atas semuanya, kebersamaan dan segala kenangan kita tak kan pernah terlupakan.*
- \* Almamater ku tercinta.*

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum. Wr. Wb*

Segala puji syukur, penulis panjatkan kehadiran ALLAH SWT, karena tanpa ridho dari-Nya mustahil karya ilmiah ini dapat terselesaikan. Salam serta shalawat semoga selalu tercurah kepada Uswatun Khasanah Rasulullah SAW serta umatnya yang berpegang teguh di dalam agama-Nya.

Skripsi ini disusun dan diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar sarjana pada FKIP Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Surakarta. Tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, penelitian ini tidak akan dapat terlaksana, untuk itu pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. H. Sofyan Anif, M.Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
2. Ibu Dra. Sri Sutarni, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
3. Bapak Drs. Sumardi, M.Si selaku pembimbing I yang telah memberikan pengarahan, bimbingan dengan penuh kesabaran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan sesuai yang diharapkan.
4. Bapak Drs. Slamet. HW, M.Si selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran, dan meluangkan waktu hingga terselesainya skripsi ini.

5. Bapak Lucianus Sarno, S.Pd. selaku kepala sekolah SMP Negeri 3 Warureja yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
6. Ibu Rina Suryani, S.Pd selaku guru matematika kelas VIIB yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini, sehingga dapat berjalan dengan lancar dan sesuai dengan harapan penulis.
7. Bapak/Ibu dosen Jurusan Pendidikan Matematika yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama studi.
8. Semua pihak yang telah membantu dan memberi semangat bagi penulis selama penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa karya sederhana ini masih banyak kekurangan, untuk itu demi kesempurnaannya kritik dan saran yang bersifat membangun penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat baik bagi pembaca maupun bagi penulis, dan dapat menjadi sumbangan bagi perkembangan ilmu pendidikan.

*Wassalamu'alaikum. Wr. Wb*

Surakarta, Juli 2012



Penulis



## DAFTAR ISI

|                              | Halaman |
|------------------------------|---------|
| JUDUL .....                  | i       |
| PERSETUJUAN .....            | ii      |
| PENGESAHAN .....             | iii     |
| PERNYATAAN .....             | iv      |
| MOTTO .....                  | v       |
| PERSEMBAHAN .....            | vi      |
| KATA PENGANTAR .....         | vii     |
| DAFTAR ISI .....             | ix      |
| DAFTAR TABEL.....            | xii     |
| DAFTAR GAMBAR .....          | xiii    |
| DAFTAR LAMPIRAN.....         | xiv     |
| ABSTRAK.....                 | xvi     |
| BAB I PENDAHULUAN            |         |
| A. Latar Belakang.....       | 1       |
| B. Identifikasi Masalah..... | 6       |
| C. Pembatasan Masalah.....   | 7       |
| D. Perumusan Masalah.....    | 7       |
| E. Tujuan Penelitian.....    | 7       |
| F. Manfaat Penelitian.....   | 8       |
| 1. Manfaat Teoritis .....    | 8       |

|  |    |
|--|----|
| 2. Manfaat Praktis .....                             | 8  |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>                         |    |
| A. Kajian Pustaka.....                               | 10 |
| B. Kajian Teori.....                                 | 14 |
| 1. Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika.....      | 14 |
| 2. Metode Conceptual Understanding Procedures (CUPs) | 16 |
| 3. Pokok Bahasan Persegi dan Persegi Panjang.....    | 18 |
| C. Kerangka Berpikir.....                            | 23 |
| D. Hipotesis Tindakan.....                           | 26 |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>                     |    |
| A. Jenis Penelitian .....                            | 27 |
| B. Tempat Dan Waktu Penelitian.....                  | 28 |
| 1. Tempat Penelitian .....                           | 28 |
| 2. Waktu Penelitian .....                            | 28 |
| C. Subyek Penelitian.....                            | 29 |
| D. Obyek Penelitian.....                             | 29 |
| E. Rancangan Penelitian.....                         | 29 |
| 1. Dialog Awal .....                                 | 31 |
| 2. Perencanaan Tindakan Kelas.....                   | 31 |
| 3. Pelaksanaan Tindakan .....                        | 32 |
| 4. Observasi dan Monitoring.....                     | 33 |
| 5. Refleksi .....                                    | 33 |
| 6. Evaluasi .....                                    | 34 |

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 7. Penyimpulan Hasil .....      | 34 |
| F. Teknik Pengumpulan Data..... | 34 |
| 1. Metode Pokok .....           | 35 |
| 2. Metode Bantu .....           | 36 |
| G. Instrumen Penelitian.....    | 37 |
| H. Teknik Analisis Data.....    | 39 |

#### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| A. Profil Tempat Penelitian.....  | 42 |
| B. Deskripsi Data Penelitian..... | 43 |
| 1. Kondisi Awal .....             | 43 |
| 2. Pelaksanaan Tindakan .....     | 44 |
| C. Hasil Penelitian.....          | 61 |
| D. Pembahasan .....               | 66 |

#### BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

|                    |    |
|--------------------|----|
| A. Kesimpulan..... | 73 |
| B. Implikasi.....  | 75 |
| C. Saran.....      | 76 |

#### DAFTAR PUSTAKA

#### LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

|  | Halaman |
|--|---------|
| 1. Tabel 2.1 Perincian Perbedaan Variabel Penelitian.....                      | 13      |
| 2. Tabel 3.1 Waktu Penelitian.....   | 28      |
| 3. Tabel 4.1 Data Hasil Peningkatan Pemahaman Konsep<br>Matematika Siswa ..... | 64      |

## DAFTAR GAMBAR

|  | Halaman |
|--|---------|
| 1. Gambar 2.1 Gambar Persegi Panjang.....                                  | 18      |
| 2. Gambar 2.2 Gambar Persegi Panjang.....                                  | 18      |
| 3. Gambar 2.3 Gambar Persegi Panjang.....                                  | 18      |
| 4. Gambar 2.4 Gambar Persegi Panjang.....                                  | 19      |
| 5. Gambar 2.5 Gambar Persegi .....   | 22      |
| 6. Gambar 2.6 Gambar Persegi .....   | 22      |
| 7. Gambar 2.7 Skema Kerangka Pemikiran.....                                | 25      |
| 8. Gambar 3.2 Proses Penelitian Tindakan.....                              | 30      |
| 9. Gambar 4.2 Grafik Peningkatan Pemahaman<br>Konsep Matematika Siswa..... | 65      |

## DAFTAR LAMPIRAN

|  | Halaman |
|--|---------|
| Lampiran 1 Lembar Pedoman Observasi.....                         | 82      |
| Lampiran 2 Lembar Pedoman Observasi Awal.....                    | 88      |
| Lampiran 3 Lembar Pedoman Observasi Putaran I.....               | 95      |
| Lampiran 4 Lembar Pedoman Observasi Putaran II.....              | 102     |
| Lampiran 5 Lembar Pedoman Observasi Putaran III.....             | 109     |
| Lampiran 6 Lembar Catatan Lapangan.....                          | 116     |
| Lampiran 7 Lembar Catatan Lapangan Putaran I.....                | 117     |
| Lampiran 8 Lembar Catatan Lapangan Putaran II.....               | 118     |
| Lampiran 9 Lembar Catatan Lapangan Putaran III.....              | 119     |
| Lampiran 10 Lembar Pedoman Wawancara Guru.....                   | 120     |
| Lampiran 11 Lembar Review Tanggapan Guru Matematika.....         | 121     |
| Lampiran 12 Lembar RPP Putaran I.....                            | 123     |
| Lampiran 13 Lembar RPP Putaran II.....                           | 129     |
| Lampiran 14 Lembar RPP Putaran III.....                          | 137     |
| Lampiran 15 Lembar Kisi-Kisi Tugas Kelompok.....                 | 145     |
| Lampiran 16 Lembar Tugas Kelompok Putaran I.....                 | 146     |
| Lampiran 17 Lembar Tugas Kelompok Putaran II.....                | 147     |
| Lampiran 18 Lembar Tugas Kelompok Putaran III.....               | 148     |
| Lampiran 19 Lembar Kunci Jawaban Tugas Kelompok Putaran I.....   | 149     |
| Lampiran 20 Lembar Kunci Jawaban Tugas Kelompok Putaran II.....  | 151     |
| Lampiran 21 Lembar Kunci Jawaban Tugas Kelompok Putaran III..... | 154     |

|   |     |
|---|-----|
| Lampiran 22 Lembar Kisi-Kisi Soal Tes.....                | 156 |
| Lampiran 23 Lembar Tes Putaran I.....                     | 157 |
| Lampiran 24 Lembar Tes Putaran II.....                    | 159 |
| Lampiran 25 Lembar Tes Putaran III.....                   | 160 |
| Lampiran 26 Lembar Kunci Jawaban Tes Putaran I.....       | 161 |
| Lampiran 27 Lembar Kunci Jawaban Tes Putaran II.....      | 166 |
| Lampiran 28 Lembar Kunci Jawaban Tes Putaran III.....     | 172 |
| Lampiran 29 Daftar Pemahaman Konsep Sebelum Tindakan..... | 177 |
| Lampiran 30 Daftar Pemahaman Konsep Putaran I.....        | 179 |
| Lampiran 31 Daftar Pemahaman Konsep Putaran II.....       | 181 |
| Lampiran 32 Daftar Pemahaman Konsep Putaran III.....      | 183 |
| Lampiran 33 Daftar Nama Siswa.....                        | 185 |
| Lampiran 35 Daftar Nilai Siswa.....                       | 186 |
| Lampiran 36 Dokumentasi Penelitian.....                   | 187 |
| Lampiran 38 Surat Keterangan Penelitian.....              | 192 |

## ABSTRAK

### **PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN PERSEGI DAN PERSEGI PANJANG MELALUI METODE *CONCEPTUAL UNDERSTANDING PROCEDURES* (CUPs) (PTK Pada Siswa Kelas VII SMPN 3 Warureja Tahun Ajaran 2011/2012)**

Devi Nurcahyani, A 410 080 343, Program Studi Pendidikan Matematika,  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas  
Muhammadiyah Surakarta, 2012, 80 halaman

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep matematika siswa melalui metode *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs). Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas, yang dilaksanakan dalam tiga siklus. Subyek penelitian ini adalah guru matematika kelas VII SMP Negeri 3 Warureja sebagai pemberi tindakan, serta siswa-siswa kelas VII B yang berjumlah 35 siswa sebagai subyek penerima tindakan. Metode pengumpulan data melalui metode tes, observasi, catatan lapangan, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan metode alur yaitu data dianalisis sejak tindakan pembelajaran dilaksanakan dan dikembangkan selama proses pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep matematika siswa pada pokok bahasan persegi dan persegi panjang. Hal ini dapat dilihat dari: 1) kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan guru dan mengerjakan soal secara tepat sebelum tindakan 25,71% menjadi 74,28%, 2) kemampuan siswa dalam menerapkan konsep secara tepat sebelum tindakan 22,85% menjadi 71,4%, 3) kemampuan siswa dalam menanggapi jawaban siswa lain sebelum tindakan 14,28% menjadi 51,42%, 4) kemampuan siswa dalam membuat kesimpulan sebelum tindakan 20% menjadi 62,85%. Penelitian ini menyimpulkan bahwa metode *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa pada pokok bahasan persegi dan persegi panjang.

Kata kunci : *pemahaman konsep, Conceptual Understanding Procedures (CUPs)*